第42卷 第1期
1999年2月
昆 虫 学 报
ACTA ENTOMOLOGICA SINICA
Vol.42，No.1
Feb.，1999

新疆金龟甲的区系组成及食性*
（鞘翅目：金龟甲总科）

黄人鑫 杜春华 张卫红
（新疆大学生物系，乌鲁木齐 830046）

摘要 初步查明，新疆金龟甲昆虫计有154种，分隶于2科、13亚科、47属**。区系组成含中亚细亚、中央亚细亚、欧洲—西伯利亚、地中海、特有种、泛古北种和全北种等多种成分，其中以中亚细亚种类最多，达74种，约占48.5%。结合区系组成的分析，提出了新疆昆虫地理区划的划分意见。新疆金龟甲成虫的食性可分为粪食型、腐食型、角质物食型、尸食型、植食型和绝食型，其中粪食型达75种，约占49%，具有重要生态意义；植食型55种，约占36%，具有重要经济意义。

关键词 金龟甲，区系，食性，新疆

金龟甲是一具有重要经济价值和生态意义的类群，国外Reitter[1]，Семенов-Тян-шанский[2~3]，Медведев[4~8]，Крыжановский[9]等，国内章有为[10~12]，林平[13,14]，张芝利[15]等都在金龟甲的研究上做出了贡献。张学祖等[16]对新疆金龟甲的某些种类曾有研究报导；新疆同中亚细亚国家毗邻，Николаев[17,18]等在对哈萨克斯坦和中亚细亚金龟甲的研究中曾涉及到新疆金龟甲的研究，但迄今为止，均无系统研究报道，现就其区系组成与食性特征报道如下。

1 区系成分

据已获得的标本与资料，新疆金龟甲计有154种，分隶于2科，13亚科47属，按区系成分可分为以下7类（表1）

（1）中亚细亚种，74种，其中泛中亚种52种包括金龟甲科Scarabaeidae粪金龟亚科Geotrupinae中的*Ceratophyus mesasiaticus* Medvedev *et* Nikolajev、*Geotrupes impressus* Gebler、*G. jakovlevi* Semenov、*Lethrus tschitscherini* Semenov、*L. crenulatus* Gebler、*L. bulbocerus* Fischer、*L. rosmarus* Ballion、*L. karelini* Gebler、*L. bituberculatus bituberculatus* Ballion；金龟亚科Scarabaeinae中的*Gymnopleurus aciculatus* Gebler、*Onthophagus pygargus* Motschulsky、*O. haroldi*（Ballion）、*O. vlasovi* Medvedev、*O. silus* Balthasar、*O. sibiricus* Harold、*O. finschi* Harold、*Chironitis eumenes*（Motschulsky）、*Ch. sterculius*（Ballion）、*Onitis humerosus*（Pallas）；蜉金龟亚科Aphodiinae中的*Psammodius transcaspicus*（Petrovitz）、*Tu-*

* 国家自然科学基金资助项目

** 采用Николаев（1978）使用的分类系统

1997-09-08收稿，1997-12-29收修改稿

表 1　新疆金龟甲的分布及区系成分 *

Table 1　The distribution and faunal composition of scarabs in Xinjiang

科和亚科 Family and subfamily	地区 Region					区系成分 Faunal composition						
	阿尔泰山地 Altia mountain	准噶尔盆地 Zhungar Basin	天山山地 Tian-shan mountain	塔里木盆地 Talim Basin	昆仑山山地 Kunlun mountain	中亚种 Central Asian	中央亚细亚种 Centrical Centro-Asian	特有种 Endemic	欧洲及西伯利亚种 Europe sibirica	地中海种 Mediter-ranean	泛古北种 Palaea-rctic	其它 Other
锹甲科 Lucanidae												
拟锹甲亚科 Sinodendrinae	1								1			
金龟甲科 Scarabaeidae												
粪金龟亚科 Geotrupinae	1	7	11	1	2	10	1	3				
皮金龟亚科 Troginae	1	4	1	1		4			1		1	
金龟亚科 Scarabaeinae	8	14	12	5		10			3	6	5	
蜉金龟亚科 Aphodiinae	11	30	11	6	8	19	4	7	4	7	10	1
红金龟亚科 Ochodaeinae		2	1			1					1	
绒毛金龟亚科 Glaphyrinae		1				1						
鳃金龟亚科 Melolonthinae	8	12	6	6	1	4	3	4	2			
丝绒金龟亚科 Sericinae	1	2	1			6		1	1		1	
单爪丽金龟亚科 Hopliinae		1		1		1		1				
丽金龟亚科 Rutelinae	3	14	7	6		7	1		1		4	
犀金龟亚科 Dynastinae						5						
花金龟亚科 Cetoniinae	5	7	4	3		6			2	2	2	
合计	39	94	54	29	11	74	9	16	15	15	24	1

* 表中数字为种类数(The figure within the table is the species number)

ranella lateviltis（Reitter）、*Aphodius strigimargo* Reitter、*A*. *longeciliatus* Reitter、*A*. *gregarius* Harold、*A*. *scuticollis* Semenov、*A*. *flavimargo* Reitter、*A*. *figuratus* A. Schmidt、*A*. *pamirensis* Medvedev、*A*. *subsericeus* Ballion、*A*. *zangi* A. Schmidt、*A*. *grombczwskyi* Koshantschikov、*A*. *bispinifrons* Reitter、*A*. *sijasovi* Lebeder；红金龟亚科 Ochodaeinae 中的 *Ochodaeus solskyi* Semenov；鳃金龟亚科 Melolonthinae 中的 *Polyphylla irrorata*（Gebler）、*Cyphonotus testaceus*（Pallas）、*Lasiopsis dilaticollis*（Ballion）、*Rhizotrogus solstitialis mesasiaticus* Medvedev、*Chioneosoma schestoperovi* Semenov *et* Medvedev、*Ch*. *gorilla transoxiana*（Semenov）；丽金龟亚科 Rutelinae 中的 *Cyriopertha glabra*（Gebler）、*Adoretus nigrifrons*（Steven）、*Pseudadoretus validus* Semenov；犀金龟亚科 Dynastinae 中的 *Pentodon idiota idiota*（Herbst.）、*P*. *minutum* Reitter、*P*. *bidens bidens*（Pallas）、*P*. *algerinum bispinifrons*（Herbst.）、*P*. *quadridens quadridens*（Gebler）；花金龟亚科 Cetoniinae 中的 *Epicometis hirtiformis* Reitter、*E*. *turanica*（Reitter）、*Aethiessa szekessyi* Brasavola、*Cetonia aurata viridiventris* Reitter。哈萨克斯坦—土兰种，22种，包括粪金龟亚科中的 *Lethrus gladiator* Reitter；皮金龟亚科 Troginae 中的 *Trox morticinii* Pallas、*Glaresis beckeri* Solsky、*G*. *oxiana* Semenov、*G*. *rufa* Erichson；蜉金龟亚科中的 *Aphodius sordescens* Harold、*A*. *comma* Reitter、*A*. *badenkoi* Nikolajev、*A*. *gussakovskii* Semenov *et* Medvedev、*A*. *nelsinae*（Medvedev）；绒毛金龟亚科 Glaphyrinae 中的 *Glaphyrus oxypterus*（Pallas）；鳃金龟亚科中的 *Rhizotrogus volgensis*（Fischer）、*Rh*. *irtishensis* Nikolajev、*Chioneosoma rostovtzovi*（Semenov）、*Holochelus aschchabadensis*（Nonveiller）；单爪丽金龟亚科 Hopliinae 中的 *Hoplia paupera* Krynicki；丽金龟亚科中的 *Anomala vittata* Gebler、*A*. *metonidia* Reitter、*A*. *bilineata* Reitter、*A*. *pallens*（Semenov *et* Medvedev）；花金龟亚科中的 *Cetonia marginicollis* Ballion、*C*. *cyanescens* Kraatz。

（2）中央亚细亚种，9种，包括粪金龟亚科中的 *Geotrupes semenovi* Reitter；蜉金龟亚科中的 *Aphodius culminarius* Reitter、*A*. *przewalskyi* Reitter、*A*. *viturati* Reitter、*A*. *semiopacus* Reitter；鳃金龟亚科中的 *Hoplosternus insignis*（Semenov）、*Chioneosoma reitteri* Semenov、*Toxospathius inconstans* Fairmaire；犀金龟亚科中的 *Pentodon patruelis* Frivaldszky。

（3）特有种，16种，包括粪金龟亚科中的 *Geotrupes castaneipennis* Reitter、*Lethrus eous* Semenov、*L*. *kuldshensis* Lebedev；蜉金龟亚科中的 *Aphodius pallididorsis* Reitter、*A*. *bistriga* Reitter、*A*. *arginensis* Huang *et* Du、*A*. *piceus* Gyllenhal、*A*. *scoparius*（Harold）、*A*. *obliviosus* Reitter、*A*. *punctator* Reitter；鳃金龟亚科中的 *Melolontha tarimensis* Semenov、*Polyphylla alba vicaria* Semenov、*P*. *schestakovi* Semenov、*Lasiopsis duchoni* Reitter；丝绒金龟亚科 Sericinae 中的 *Anomalophylla tristicula* Reitter；单爪丽金龟亚科中的 *Hoplia concolor* Sharp。

（4）欧洲—西伯利亚种，15种，包括锹甲科 Lucanidae 拟锹甲亚科 Sinodendrinae 中的 *Sinoderdron cylindricum*（L.）；皮金龟亚科中的 *Trox hispidus*（Pontoppidan）；金龟亚科中的 *Onthophagus vitulus*（F.）、*O*. *nuchicornis*（L.）、*O*. *semicornis*（Panzer）；蜉金龟亚科中的 *Aphodius fossor*（L.）、*A*. *brevis* Erichson、*A*. *rotundangulus* Rettier；鳃金龟亚科中的 *Lasiopsis caninus*（Zoubkov）、*Rhizotrogus altaicus*（Mannerheim）；丝绒金龟亚科中的 *Maladera holosericea*（Scopoli）；犀金龟亚科中的 *Oryctes nasicornis*（L.）；花金龟亚科中的 *Cetonia*

karelini Zoubkov、*C. hungarica* Herbst。

（5）地中海种，15种，包括金龟亚科中的 *Gymnopleurus flagellatus* F.、*Copris lunaris*（L.）、*C. hispanus*（L.）、*Onthophagus taurus*（Sehreber）、*O. amyntas*（Olivier）、*O. gibbosus*（Scriba）；蜉金龟亚科中的 *Pleurophorus caesus* Creutzer、*Aphodius immundus* Creutzer、*A. punctipennis* Erichson、*A. ictericus* Laicharting、*A. sabulicola* Thomson、*A. putridus*（Fourcroy）、*Psammodius orientalis*（Mulsant *et* God）；花金龟亚科中的 *Oxythyrea cinctella*（Schaum）、*Cetonia speciosa* Adams。

（6）泛古北种，24种，包括皮金龟亚科中的 *Trox cadaverinus* Illiger；金龟亚科中的 *Scarabaeus typhon* Fischer、*Onthophagus gibbulus*（Pallas）、*O. marginalis* Gebler、*Euoniticellus fulvus*（Goeze）、*E. pallipes*（F.）；蜉金龟亚科中的 *Psammodius germanus*（L.）、*Heptaulacus carinatus*（Germar）、*Aphodius erraticus*（L.）、*A. subterraneus*（L.）、*A. hydrohoeris*（F.）、*A. rectus* Motsehulsky、*A. rufipes*（L.）、*A. depressus*（Kugelann）、*A. faleispinis* W. Koshantshikov、*A. fimetarius*（L.）；红金龟亚科中的 *Codocera ferruginea* Eschscholtz；丝绒金龟亚科中的 *Serica brunnea*（L.）；丽金龟亚科中的 *Phyllopertha horticola*（L.）、*Rhombonyx holosericea*（F.）、*Anisoplia campicola* Menetries、*A. agricola*（Poda）；花金龟亚科的 *Trichius fasciatus*（L.）、*Cetonia metallica metallica* Gory *et* Percheron。

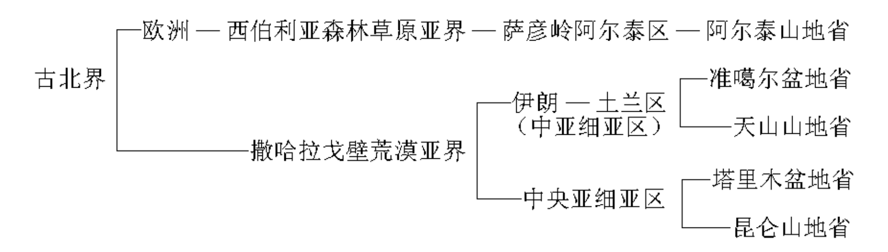
（7）其它种，1种，即蜉金龟亚科中属于全北种的 *Aphodius vittatus* Say。

从以上区系成分可见，新疆金龟甲以中亚种占优势，并成分多样，在已知154种金龟甲中，中亚种74种，占总种类数的48.5%，另外还有中央亚细亚种，新疆特有种，欧洲西伯利亚种，地中海种，泛古北种等，新疆金龟甲区系的另一特征是，山地森林种甚少，盆地和低山荒漠种居多，在已知种类中，除拟锹甲亚科的拟锹甲 *Sinodendron cylindricum*（L.），花金龟亚科中的束带斑金龟 *Trichius fasciatus*（L.）和 Cetonia 属中的种类外，其它种类多栖息在盆地和低山地带，荒漠种几占总种类数的70%。

金龟甲是一古老的昆虫类群，早在白垩纪时期，一些族、属便已形成，有的甚至形成于侏罗纪。新疆金龟甲的现代区系面貌自然是经过长期历史演变形成的。

新疆金龟甲区系除受到中国中部、古地中海、欧洲等地的区系影响，构成多种成分外，特别是由于新疆与中亚细亚毗邻，有如阿拉山口、霍尔果斯、巴克图等宽阔通道，两地昆虫彼此能长驱直入，又加上自上新世以来，由于喜马拉雅运动，高山隆起，内陆环境趋向荒漠，成为荒漠种强有力的形成中心，致使中亚种，荒漠种跃居新疆金龟甲区系成分的首位。塔里木盆地显然是新疆土著种的形成中心，具有塔里木鳃金龟 *Melolontha tarimensis* Semenov 等多种特有种，成为新疆金龟甲区系重要成分之一。

同昆虫区系成分相联系的昆虫地理区划，我国马世骏（1959）曾有卓越的研究，他将新疆昆虫区系归为古北地区中亚细亚亚地区新疆干草原荒漠区，并在其下分为阿尔泰山山地省、准噶尔盆地省、天山山地省和塔里木盆地省。新疆同中亚细亚国家毗邻，对中亚细亚昆虫的地理区划，Крыжановский[10]将整个中亚细亚划分为撒哈拉戈壁荒漠亚界中的伊朗—土兰总省（区），同该总省（区）处于并列位置的中央亚细亚总省（区），包含着帕米尔、中国西部干旱省区和蒙古。根据新疆金龟甲及其它昆虫类群的区系成分和分布的研究，并结合自然景观的资料，我们认为，新疆昆虫地理区划似作以下划分为宜：



2 食性特征

多数成虫为了产卵，常需补充营养，在新疆金龟甲中，按其对营养物利用的情况，可分为6种食性型（表2）

（1）粪食型，取食动物的粪便，种类最多，75种，占整个种48.70%。其中包括粪金龟亚科的粪金龟族 Geotrupini，蜉金龟亚科蜉金龟族 Aphodiini 中的所有种类及金龟亚科中的绝大多数种类。

（2）腐食型，以凋落的植物，植物源腐败物及腐殖质土为食的类群，仅4种，包括蜉金龟亚科沙蜉金龟族 Pasmmodiini 的种类。

（3）角质物食型，以兽类的毛和鸟类羽毛为食的类群，6种，包括皮金龟亚科中的所有种。

（4）尸食型，以死亡动物柔软组织为食的类群，仅2种，具体为金龟甲亚科中的 *Copris lunaris*（L.）和 *Onthophagus gibbulus*（Pallas.）这也许是实属粪食型随意取食动物尸体的情况。

（5）植物型，以植物活组织为食的类群，种类数仅次于粪食型金龟，45种，按其取食部位又可分为4类。①叶食型，以植物的叶和幼芽为食，26种，包括拟锹甲科中的拟锹甲 *Sinodendron cylindricum*（L.）；粪金龟亚科大头粪金龟族 Lethrini 的9种大头粪金龟；鳃金龟亚科鳃金龟族 Melolonthini 中的塔里木鳃金龟 *Melolontha tarimensis* Semenov；丝绒金龟亚科中的3种金龟；单爪丽金龟亚科中的2种金龟；丽金龟亚科异丽金龟族 Anomalini 中的 *Anomala vittata* Gebler、*A. metonidia* Reitter、*A. bilineata* Reitter、*A. pallens*（Semenov *et* Medvedev）以及蛀犀金龟族 Oryctini 中的大多数种类。②花食型，成虫在花中取食，17种，其中包括绒毛金龟亚科中的尖翅绒毛金龟 *Glaphyrus oxypterus*（Pallas）；丽金龟族 Anomalini 中的庭园发丽金龟 *Phyllopertha horticola*（L.）；丝毛丽金龟 *Rhombonyx holosericea*（F.）；翘唇塞丽金龟 *Anisoplia campicola* Menetries；锚纹塞丽金龟 *A. agricola*（Poda）及花金龟亚科中的所有种类。③籽食型，1种，丽金龟族中的光滑裸丽金龟 *Cyriopertha glabra*（Gebler）成虫常以禾本科等植物未成熟的种籽为食。④汁食型，1种，蛀犀金龟族 Oryctini 的葡萄根蛀犀金龟 *Oryctes nasicornis*（L.）有时以植物组织流出的液汁为食。

（6）绝食型，泛指某些幼虫期以植物的根系部位为食，成虫不取食的种类，22种，包括红金龟亚科，鳃金龟亚科除塔里木鳃金龟 *Melolontha tarimensis* Semenov 以外的所有种类，丽金龟亚科喙丽金龟族 Adoretini 中的所有种类。

在新疆金龟甲的食性型上，以粪食型种类最多，达75种，占整个种类48.7%，随着区系调查的深入，种类还会更多，这也许是因为新疆草原，荒漠等开阔景观面积甚大，野生和

表 2　新疆金龟甲食性类型*

Table 2　The feeding habits of scarabs in Xinjiang

亚科、族 Subfamily、tribe	粪食型 Coprophagous	腐食型 Saprophagous	角质物食型 Horn-eating	尸食型 Corpse-eating	植食型 phytophagous 合计 Total	植食型 phytophagous 叶和幼芽 Leaf, young shoot	植食型 phytophagous 花 Flower	植食型 phytophagous 果，种籽 Fruit, seed	植食型 phytophagous 液汁 Juice	绝食型 Fasting
拟锹甲亚科 Sinodendrinae					1	1				
粪金龟亚科 Geotrupinae										
粪金龟族 Geotrupini	5									
大头粪金龟族 Lethrini					9	9				
皮金龟亚科 Troginae			6							
金龟甲亚科 Scarabaeinae	22			2						
蜉金龟亚科 Aphodiinae										
沙金龟族 Psammodiini		4								
蜉金龟族 Aphodiini	48									
红金龟亚科 Ochodaeinae										2
绒毛金龟亚科 Glaphyrinae					1		1			
鳃金龟亚科 Melolonthinae										
鳃金龟族 Mololonthini					1	1				8
切根鳃金龟族 Rhizotrogini										9
小七角金龟族 Heptophyllini					3	3				1
丝绒金龟亚科 Sericinae										
单爪丽金龟亚科 Hopliinae					2	2				
丽金龟亚科 Rutelinae										
丽金龟族 Anomalini(Rutelini)					9	4	4	1		
异喙丽金龟族 Adoretini										2
犀金龟亚科 Dynastinae										
蛀犀金龟族 Oryctini					7	6			1	
花金龟亚科 Cetoniinae										
斑金龟族 Trichiini					1		1			
花金龟族 Cetoniini					11		11			
合计	75	4	6	2	45	26	17	1	1	22

*　表中数目为种类数　The figure within the table is the species number

家养的有蹄类甚多，跳鼠、沙鼠等啮齿动物也不少，为粪食型金龟提供了丰富食源，使之得以成为最为昌盛的类群。虽然个别粪食型金龟有时能污染水体，成为某些经济动物流行病病原的保持者，但远不能有损它们在环境卫生和土壤形成中的重要作用，因此是一最具生态意义的类群。

在非植食型种类中，有10余种腐食型，角质物食型和尸食型种类。这些种类的食型，按其起源，可能来自粪食型，因种类和个体数量不大，不具重要经济和生态意义。

植食型是仅次于粪食型的类群，其经济意义远比粪食型金龟为重要，它们不仅幼虫啃食农作物等植物的地下部分，成虫亦带来危害，如塔里木鳃金龟 *Melolontha tarimensis* Semenov 在塔里木盆地地常为害小麦、玉米、甜菜、马铃薯及多种树木，尤其对小麦危害严重，使局部地区达到受灾的程度；葡萄根蛀犀金龟 *Oryctes masicornis*（L.）在南疆、伊犁、吐鲁番等地常对老果园的苹果、杏、梨以及葡萄等带来不同程度的危害，这些金龟甲昆虫的若干种类已被列为新疆的重点防治对象。

绝食型金龟多属鳃金龟亚科中的种类，其绝食性形成的过程，我们很赞同 Медведев[11] 的看法，他认为，鳃金龟族 Melolonthini 及过去归为该族中的小七角金龟族 Heptophyllini 的起源中心是在中国中部，而切根鳃金龟族 Rhizotrogini 则在冈瓦纳大陆，它们的幼虫都发育在土中，以植物的根为食，成为农林上一类重要害虫，相反，成虫则不取食，完成交配、产卵、繁衍后代的目的后，便自行死亡。Медведев 并认为，这一绝食性特征经历了由取食到不取食的过程，如 Melolonthini 金龟甲，其祖先的栖息地是在中国中部潮湿的热带森林，以树叶为食，在后来的进化过程中，成虫才由取食变为不取食，从而使它们到达几乎无植被的地方，成为在世界上，特别是在北半球种类最多的类群。

参 考 文 献（References）

1 Reitter E. Bestimmungs－Tabelle der Melolonthidae aus der europaischen Fauna und der angrenzenden Landern Ⅲ：Pachydemini，Sericini und Melolonthini. Verh. Naturf. Ver. Brunn 50. 1902，93～303

2 Семенов-Тян-Шанский А П，Медведев С И. Жуки-носороги（Oryctes Ⅲ.）Русской и Среднеазиатской фауны（Coleoptera，Scarabaeidae）. Зоол. муз. АН СССР，1932，481～502

3 Семенов-Тян-Шанский А П，Медведев С И. Определители Жуков-кравчиков（триба Lethrini，сем. Scarabaeidae），определители по фауне СССР. Изд. Зоол. инст. АН СССР. 18，М. -Л. 1936，1～105

4 Медведев С И. Пластинчатоусые（Scarabaeidae）подсем. Melolonthinae，Фауна СССР. Жесткокрылые Ⅹ. 1. Изд. АН СССР，М. -Л. 1951，1～513

5 Медведев С И. Пластинчатоусые（Scarabaeidae）подсем. Melolonthinae. Фауна СССР. Жесткокрылые Ⅹ. 2. Изд. АН СССР，М. -Л. 1952，1～274

6 Медведев С И. Фауна СССР. Жесткокрылые Ⅹ. 3. Пластинчатоусые（Scarabaeidae）Подсем. Rutelinae. Изд. АН СССР，М. -Л. 1949，1～2372

7 Медведев С И. Пластинчатоусые（Scarabaeidae）подсем. Euchirinae，Dynastinae，Glaphyrinae，Trichiinae，Фауна СССР. Жесткокрылые，Ⅹ. 4. Изд. АН СССР，М. -Л. 1960，1～398

8 Медведев С И. Пластинчатоусые（Scarabaeidae）подсем. Cetoniinae，Valginae，Фауна СССР. Жесткокрылые，Ⅹ. 5. Изд.《Наука》，М. Л. 1964，1～375

9 Крыжановский О А. Состав и Происхождение Наземной фауны Средней Азии Изд《Наука》，М. -Л.，1965，1～418

10 章有为. 中国异爪犀金龟记述. 动物分类学报，1983，8（3）：297～300

11 章有为. 天山托木尔峰地区的生物. 北京：科学出版社，1985，99～100

12 章有为. 中国犀金龟科系统分类 . 系统进化动物学论文集（第一集），1991，173～188
13 林　平. 西藏昆虫考察报告 . 昆虫学报，1965.14（4）：390～393
14 林　平. 中国弧丽金龟属志（鞘翅目：丽金龟科）. 陕西：天则出版社，1988，1～71
15 张芝利. 中国经济昆虫志，第 28 册（鞘翅目：金龟总科幼虫）. 北京：科学出版社，1984，1～107
16 张学祖等. 棉花金龟子生活史初步观察 . 新疆害虫文集（第一集），1959，15～18
17 Николаев Г В. Пластинчатоусые Жуки Казахстана и Средней Азии. Изд. 《Наука》Казахской ССР Алма-Ата. 1987，1～232
18 Николаев Г В. Пищевая специализация пластинчатоусых жуков（Coleoptera，Scarabaeoidea）Казахстана и Средней Азии. Систематика и биология насекомых Казахстана. Изд.《Гылым》，Алма-Ата 1990，129～134

THE FAUNAL COMPOSITION AND THE FEEDING HABITS OF SCARABS IN XINJIANG
（COLEOPTERA：SCARABAEOIDEA）

Huang Renxin　　Du Chunhua　　Zhang Weihong
（Department of Biology，Xinjiang University，Ürümqi　830046）

Abstract　This paper deals with 154 species of Scarabaeoidea belonging to 2 families，13 subfamilies and 47 genera in Xinjiang . The faunal composition includes the Central Asian，Centrical Centro-Asian，Europe-Sibirica，Mediterranean，Endemic，Palaearctic and Holarctic ingredients. Among which about 48.5%（74 species）belong to the Central Asian ingredient. With the analysis of the faunal composition of the Scarabaeiodea in Xinjiang，a scheme of the geographical division of the Xinjiang insects has been proposed.

The feeding habits of imagines include the coprophagous、phytophagous、saprophagous、horn-eating、corpse-eating and fasting types，among which about 49%（75 species）belong to the coprophagous type；about 36%（55 species）phytophagous type.

Key words　Scarabaeoidea，fauna，feeding habits，Xinjiang